



OrderPatent

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 200312111  
 (43) Date of publication of application: 23.04.2

(51) Int. Cl. G01B 3/10

(21) Application number: 2001350806

(22) Date of filing: 12.10.2001

(71) Applicant: KINOSHITA YOSHIO

(72) Inventor: KINOSHITA KOSEI

## (54) CERTAINLY FIXED TAPE MEASURE

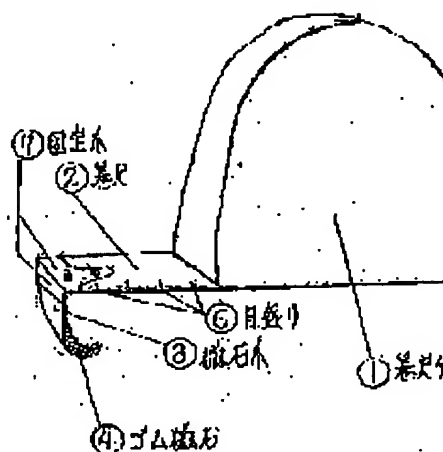
## (57) Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide an apock-making certainly fixed tape measure constituted by providing a curved magnet pawl (3) made longer than an existing fixing pawl (7), or a suction pad fixing pawl to the fixing pawl (7) for fixing the leading end of a portable tape measure in order to measure the length of a thing, and independently and certainly fixing the suction pad fixing pawl or magnet pawl (3) without assistance, even if an object to be measured is roundish matter having a curved surface like a reinforcing rod (5) or a pipe to achieve the enhancement of work capacity while enabling labor saving.

**SOLUTION:** The curved magnetic pawl (3) is made longer than the fixing pawl (7) provided to the leading end of the existing tape measure, and a rubber magnet or magnet steel is bonded to the inside of the magnet pawl (3). A hollow region is provided to the suction pad fixing pawl or magnet pawl (3) in order to be matched with the shape or region of the object to be measured

to set the suction pad fixing pawl, or magnet pawl to an attaching and detaching system capable of being inserted in and detached from a conventional sling pawl (7). Various replacing suction pad fixing pawls or magnet pawls (3) different in length and width are prepared.

COPYRIGHT: (C)2003,JPO



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-121103

(P2003-121103A)

(43) 公開日 平成15年4月23日 (2003. 4. 23)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

G 0 1 B 3/10

識別記号

F I

G 0 1 B 3/10

タームコード\* (参考)

A 2 F 0 1 1

審査請求 未請求 請求項の数2 書面 (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願2001-350806(P2001-350806)

(22) 出願日 平成13年10月12日 (2001. 10. 12)

(71) 出願人 59409/240

木下 賀雄

広島県広島市西区庚午南1丁目26番22-301号

(72) 発明者 木下 耕成

広島県広島市南区元宇品町25-1 ベイサイドビル504

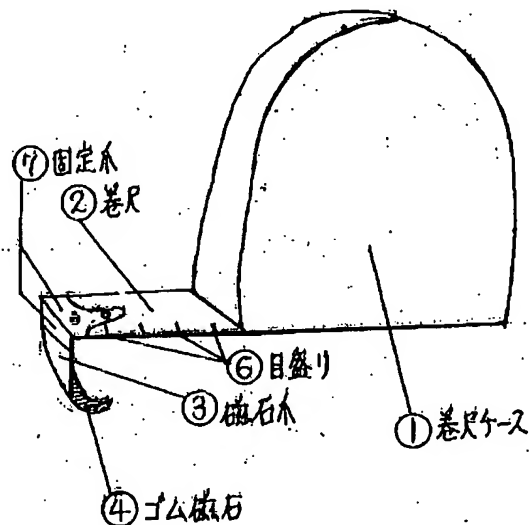
Fターム(参考) 2F011 AA03 AB02 AC05 AD05

(54) 【発明の名称】 確実に固定する巻尺

(57) 【要約】

【目 的】物の長さを計測するために、携帯用巻尺(2)の先端を固定する固定爪(7)を、既存の固定爪(7)より長くした湾曲状の磁石爪(3)又は吸盤固定爪を設け、計測する対象物が鉄筋(5)又はパイプのように丸みを帯びた湾曲面の物体でも、吸盤固定爪又は磁石爪(3)が別の人手によらず単独で確実に固定されて、作業能力の向上を図り、省力化を可能にした画期的な確実に固定する巻尺である。

【構 成】湾曲状の磁石爪(3)を、既存する巻尺(2)の先端の固定爪(7)より長くして、内側にゴム磁石又は磁石鋼を張りつけ、計測する対象物の形状又は部位に合せるため、吸盤固定爪及び磁石爪(3)体に中空部位を設け、従来からの短い固定爪(7)に差し込み、取り外し可能な着脱方式にして、交換用の長さ・幅の異なる吸盤固定爪及び磁石爪(3)を種々用意することが可能である。



【特許請求の範囲】

【請求項1】物の長さを計測するために、携帯用巻尺(2)の先端を対象物に引っかけて固定する固定爪(7)を、既存のL型の固定爪(7)より長いL型または湾曲状の磁石爪(3)にして設け、固定される対象物が鉄筋(5)のように丸みがある、湾曲面においても、磁石爪(3)が別の人手によらず単独で確実に固定され、対象物の形状又は部位によっては、必要に応じ数種の長さ又は幅の異なる磁石爪(3)が、即座に交換可能であることを特徴とする確実に固定する巻尺。

【請求項2】携帯用巻尺(2)の先端を対象物に引っかけて固定する従来のL型固定爪(7)に、着脱可能な吸盤(8)又はマジックテープ(登録商標)等を設けて吸着固定爪とし、対象物が板(9)面又は壁面のごとく平面状又はパイプ等の湾曲面においても、巻尺(2)の先端が吸密着のために強く固定されることを特徴とする確実に固定する巻尺。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、建設、建築現場において、頻繁に使用される携帯用巻尺に関する。巻尺には数多くの種類が存在するが、形状、構造及び使用形態はほとんど同一である。作業現場では、巻尺(2)の長さが2m～5m位の巻尺が大多数を占める。これは持ち運びが便利であると同時に機能的にもすぐれているからである。ところが、既存の全部の携帯用の巻尺には意外と使用時に不便なところがあり、これを是正して省力化を図るために発明したものである。

【0002】

【従来の技術】作業現場で頻繁に使用される、巻尺の長さが2m～5m位の携帯用の巻尺(2)の先端の固定爪(7)は、法律的に強制されているのかわからないが、全商品が短く、最大でも長さが7mmである。従って、計測するために固定爪(7)を固定する対象物が、鉄筋(5)やパイプのように、丸みがあり、口径が8mm以上になったり、表面が湾曲面になっている場合は、固定爪(7)が滑って引っかからないので固定されない。従って、2m以上の計測を実施する場合には、必ず別の人が固定爪(7)を手で押えて固定していなければならない。なぜなら、人の手は2本しかなく、長さも決まっているからである。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来から、携帯用の巻尺(2)を使用するさいには、巻尺(2)の先端に設けてある固定爪(7)を、単独で対象物件に引っかけて固定し、巻尺(2)を巻尺ケース(1)からやや力を入れて引き出して、目盛り(6)を見て計測するものである。ところが、現存する全巻尺の先端のL型の固定爪(7)は、いかなる理由によるものか、すべて短く最大でも長さが7mmしかない。これでは、口径8mm以上

の丸みのある鉄筋(5)やパイプのように、丸柱の湾曲面に引っかけて固定しようにも、固定爪(7)が滑って引っかからないので、単独で固定することは(

【図2】)のごとく不可能であった。従って、従来の固定爪(7)では、引っかけて固定する部位が直角又は鋭角のみにしか使用できなかった。特に、建設、建築現場で最も多用される鉄筋(5)の口径は15mm～25mmであるから、計測のために固定爪(7)を固定するためには、絶対に別の人手を必要とするので非常に不便であった。本発明はこれらの欠点を除くためになされたものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明を単純に考えた場合において、巻尺(2)の先端の固定爪(7)を長くすれば、固定爪(7)は確実に対象物に固定されるが、鉄筋(5)の場合はその長さを3cm～4cmにすれば全部の鉄筋工事現場でこの欠点が解消されるが、大口径のパイプ又は平面上の固定不能にも本発明はこの欠点も解消したものである。固定爪(7)の内側に強力なゴム磁石(4)を張りつけて磁石爪(3)とし、この磁石爪(3)を湾曲状にすれば、鉄筋(5)のような丸み状の対象物に強く密着する。さらに、板(9)面又は壁面に固定さすときは、既存の固定爪(7)に、着脱可能な吸盤(8)又はマジックテープ等の吸密着物を設けて吸着固定爪とすれば、板(9)又は壁面に強く固定し非常に便利になって、本発明の用途は画期的に広範囲となる。本発明における着脱可能とする方法としては、吸着体を中空部位にして差し込み、取り外し式とすればよい。

【0005】

【作用】本発明は、巻尺(2)の先端に設けた全既存の固定爪(7)よりも長い磁石爪(3)により、丸み又は湾曲面にも確実に固定されるので、別の人が手足で押えている必要はない。勿論、従来通り、直角、鋭角の部位に引っかけて固定することも可能である。これは、従来の短い固定爪(7)に、吸盤固定爪又は磁石爪(3)に中空部位を設けて差し込み式にし、これをぬいて外せば可能となるから、対象物に合せた交換用の固定爪を種々用意することが可能となる。

【0006】

【実施例】建設、建築現場で最も多用され丸みのある鉄筋(5)は、口径がほとんど15mm～25mmであるから、巻尺(2)の先端を固定する磁石爪(3)の長さは3cm～4cmで充分である。張りつける磁石は、磁石鋼でもよいし、ゴム磁石(4)でもよい。さらに、本発明は交換可能な吸盤固定爪を用いることによって、あらゆる水平面、及び湾曲面にも、巻尺(2)の先端を強固に固定することが可能であるから、作業範囲は非常に広がって画期的である。

【0007】

【発明の効果】全詳記のとおり、本発明は簡単な構造に

より、従来から不可能であった、丸み及び水平面及び湾曲面に、容易に巻尺(2)の先端の固定爪(7)が単独で固定されるので、作業の迅速化が可能となり省力化に寄与すること大であって画期的である。なお、本発明から以下の態様が可能となる。

(イ) 磁石爪(3)を折り曲げ式にして収納を便利にすることも可能である。

(ロ) 板面又は壁面のごとく水平面又はパイプ、瓦等の湾曲面に強く吸着した吸盤(8)を簡単に取り外す方法としては、吸盤の外側面に対角するように複数の突起(10)物を設け、この2コの突起(10)を指で摘めば吸盤の外周面が変形して簡単に剥離する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の斜視図である。

【図2】本発明の使用状態を示す図である。

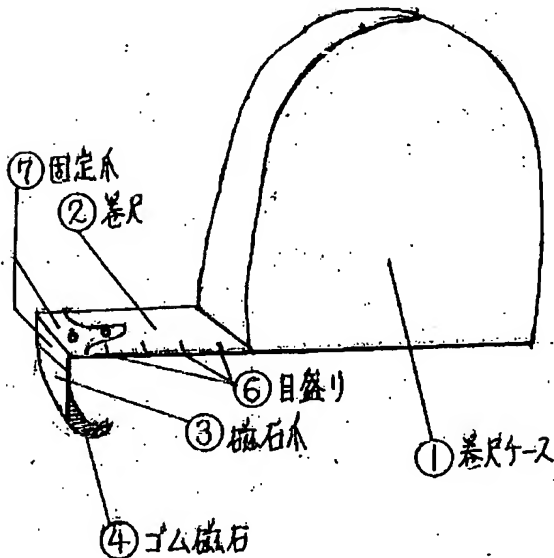
【図3】本発明の使用状態を示す図である。

【図4】本発明の使用状態を示す図である。

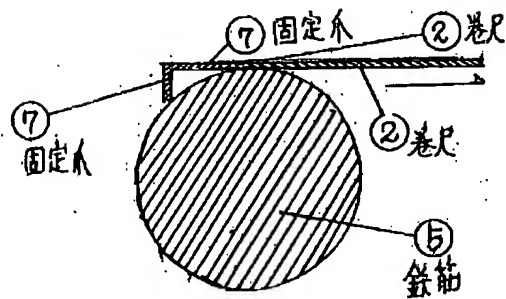
【符号の説明】

- 1は 巻尺ケース
- 2は 巻尺
- 3は 磁石爪
- 4は ゴム磁石
- 5は 鉄筋
- 6は 目盛り
- 7は 固定爪
- 8は 吸盤
- 9は 板
- 10は 突起

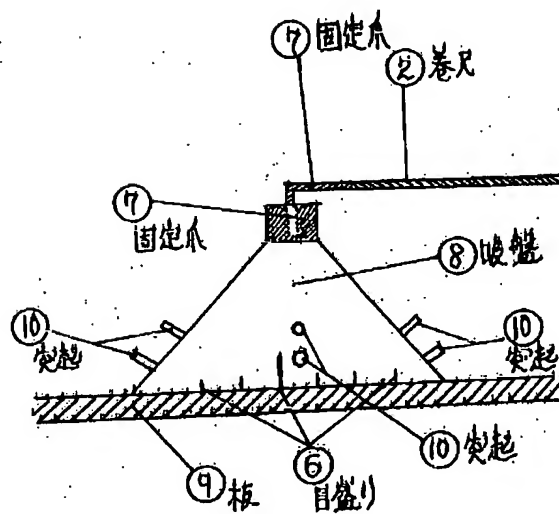
【図1】



【図2】



【図4】



【図3】

